

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Zusendungen bittet man zu richten:
An die Redaktion der Deutschen
Bauzeitung, Berlin, Oranien-Str. 75.
A. C. F. E. L. C.

Wochenblatt

herausgegeben von Mitgliedern

Bestellungen übernehmen alle Post-
Anstalten und Buchhandlungen, für
Berlin die Expedition, Oranienstr. 75.

Insertionen (2½ Sgr. die gespaltene
Petitzelle) finden Aufnahme in der
Gratis-Beilage „Bau-Anzeiger.“

des Architekten-Vereins zu Berlin.

Preis 1 Thlr. pro Vierteljahr. Bei di-
rekter Zusendung jeder Nummer
unter Kreuzband 1 Thlr. 5 Sgr.

Redakteur K. E. O. Fritsch.

Berlin, den 19. Januar 1871.

Erscheint jeden Donnerstag.

Inhalt: Ueber amerikanisches Bauwesen. V. Das neue Kapitol des Staates New-York zu Albany. — Ueber Herleitung und Anwendung von Preistabellen für Erdtransporte (Fortsetzung). — Mittheilungen aus Vereinen: Architektonischer Verein in Hamburg. — Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. — Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes: Die 7. General-Versammlung

des deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln etc. — Ueber die Organisation der Bauverwaltung in Elsass und Deutsch-Lothringen. — Erhaltung der Bäume. — Konkurrenzen: Die architektonische Konkurrenz an der Königl. Kunst-Akademie zu Berlin. — Konkurrenz-Aufgabe für den Architekten-Verein zu Berlin. — Personal-Nachrichten etc.

Ueber amerikanisches Bauwesen.

V. Das neue Kapitol des Staates New-York zu Albany.

Unter den für öffentliche Zwecke bestimmten Gebäuden nehmen in Amerika eine besonders hervorragende Stellung diejenigen ein, welche zum Sitz der Legislatur-Versammlungen der einzelnen Staaten und der grösseren Städte bestimmt sind. Es sind zumeist Gebäude von sehr bedeutendem Maassstabe, in einer Massenhaftigkeit, Raum- und

Grössenverschwendung durchgeführt, die sehr grell mit den mehr als bescheidenen Anlagen kontrastirt, mit denen in Deutschland z. B. die Vertreter der Nation sich für ihre Versammlungen genügen lassen müssen.

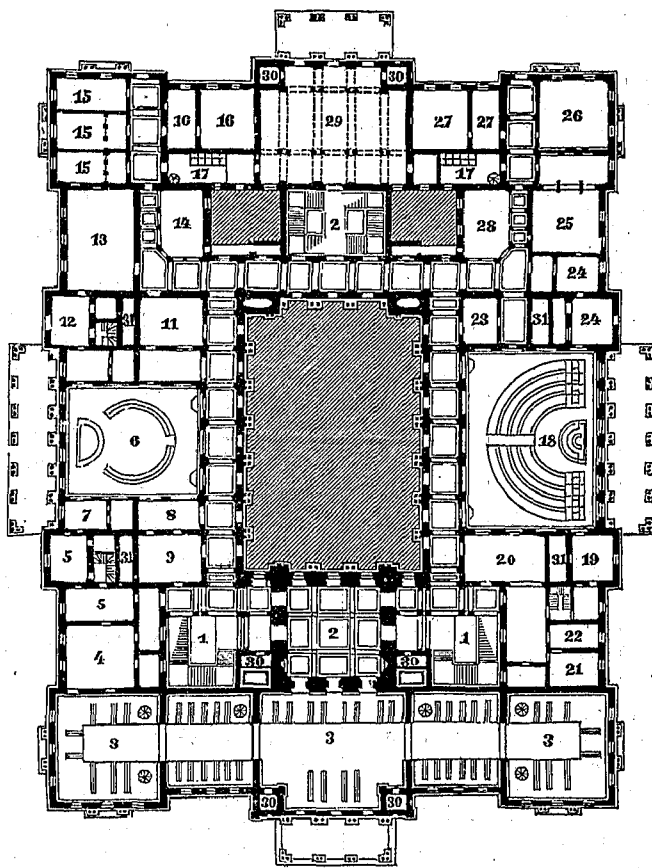
Das Vorbild für diese amerikanischen Repräsentantenhäuser, welchem man möglichst nahe zu kommen bestrebt war, ist für lange Zeit das Kapitol zu Washington gewesen, ein massiver Quaderbau mit hoher Kuppel gekrönt und mit der massenhaftesten Anwendung antiker Säulenstellungen dekoriert. Ihm verwandt ist unter Anderen das zu Columbus vor etwa 20 Jahren erbaute Kapitol des Staates Ohio. In neuester Zeit, namentlich in Folge der Pariser Ausstellung von 1867, sind jene Säulenschematen verlassen worden und die modern französische Renaissance hat jenseits des Ozeans auf diesem Gebiete wunderbare Erzeugnisse hervorgerufen, welche ihre Vorbilder, wenn nicht an Eleganz so doch jedenfalls an Masse und phantastischer Ausschweifung noch bei Weitem übertreffen. Es kann nicht verschwiegen werden, dass der Kolossalität dieser amerikanischen Anlagen, ausser dem entschuldigen Ehrgeize einer möglichst stattlichen Repräsentation des ganzen Staates durch das Gebäude, welches den Sitz seiner obersten Behörden enthält, auch Motive weit niedrigerer Art zu Grunde liegen. Die Anlage dieser öffentlichen Gebäude ist nämlich für die Architekten, die Unternehmer und die Staatsbeamten eine höchst ergiebige Fundgrube zu ihrer Bereicherung auf Kosten der Allgemeinheit geworden, wie dies die mangelhafte Kontrolle und die weit um sich greifende Korruption im amerikanischen Staatsleben

ermöglichen. Weniger um sie fertig zu stellen, als um Geschäfte dabei zu machen werden diese Bauten unternommen und grosse Summen dafür bewilligt, die dann zur Vollendung des Baues nicht hinreichen und Nachforderungen veranlassen. So hat der Staat Illinois neuerdings 900,000 Doll. für den Ausbau seines Staatshauses bewilligt, so baut Jowa ein solches, das ein bis zwei Millionen kosten soll, und wie

thener der babylonische Thurm, welchen der Staat New-York zu Albany baut, demselben zu stehen kommen wird, ist noch nicht abzusehen. Nicht selten begegnet man denn auch in Amerika dem Anblick unvollendeter, höchst kostspieliger Ruinen solcher Anlagen, als sprechendste Denkmale schauderhafter Korruption unter den „Stadtvätern“ bei Stadt- und unter den „Gesetzgebern“ bei Staatsbauten. In New-York z. B. steht das neue massive Stadthaus noch immer mit einem Nothdach versehen und ohne den Schmuck der Kapitale und Ballustraden da.

Das Kapitol zu Albany, von welchem wir hier als einem charakteristischen Repräsentanten der genannten Gebäude-Gattung eine Ansicht und einen Grundriss beifügen, ist nach den Plänen der Herren Fuller und Laver begonnen. Diese Architekten hatten für den Bau eine Reihe von Entwürfen vorgelegt, welche so ziemlich nur Variationen ein und derselben Idee waren, nämlich durch die Masse zu imponiren und durch Ueberladenheit zu blenden. Der schliesslich gewählte Entwurf ist unserer Ansicht nach nicht einmal als der glücklichste unter jenen Variationen zu nennen.

Das Gebäude besitzt eine prächtige Lage auf einer Anhöhe am Ufer des Hudson, etwa 170 Fuss (52m) über



Kapitol in Albany. Grundriss.

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 1. Haupttreppen. | 12. Schreiber. | 22. Utensilienraum. |
| 2. Grosse Halle. | 13. Bibliothek. | 23. Botenzimmer. |
| 3. Staatsbibliothek. | 14. Postbureau. | 24. Schreiber. |
| 4. Rektor der Universität. | 15. Kommissionszimmer. | 25. Bibliothek. |
| 5. Sekretär. | 16. Empfangszimmer. | 26. Empfangszimmer. |
| 6. Sitzungssaal des Senates. | 17. Wasch-Toilette. | 27. Kommissionszimmer. |
| 7. Zimmer des Präsidenten. | 18. Sitzungssaal der Repräsentanten. | 28. Post. |
| 8. Zimmer für Dokumente. | 19. Zimmer des Sprechers. | 29. Gesetzesammlung. |
| 9. Dienerzimmer. | 20. Abtrittraum. | 30. Aufzüge. |
| 10. Botenzimmer. | 21. Dienerzimmer. | 31. Luftschachte. |

dem Flusse und über der Hauptstadt des Staates New-York, Albany, belegen. Eine gewaltige Terrasse, der Hauptausdehnung nach von Norden nach Süden belegen, bildet den Unterbau des Hauses, welches aus einem Erdgeschoss, einem ersten und einem zweiten Hauptstockwerke besteht. Die Zugänge zum Erdgeschoss liegen theils unter der Treppenanlage vor dem Haupteingange oder unter den Seiten-Vorbauten der

Washington Avenue und der State Street. An der östlichen, der Haupt-Eingangs-Front des Gebäudes, führt eine sehr ausgedehnte Freitreppe zum 1. Stockwerke, welches man durch eine Halle von 74 zu 60 Fuss (22,91 zu 18,3^m) Länge und Tiefe betritt. Die Räume dieses Geschosses zur linken Seite der Halle sind für den Gebrauch des Gouverneurs, seiner Sekretäre und seines Stabes bestimmt; zur rechten Seite liegen die Zimmer für den Staatssekretär und den Attorney-General. An der Hinterfront des Gebäudes befinden sich die Räumlichkeiten des Apellationsgerichts mit dem Sitzungssaale desselben. Die Höhe des Stockwerkes beträgt 25 Fuss (7,6^m). Zwei grosse Treppenhäuser zunächst der Eingangshalle vermitteln den Zugang zum zweiten oder Hauptstockwerke, dessen Grundriss in unserer Skizze dargestellt ist. Es enthält die wichtigsten Lokalitäten der Anlage, die grosse Staatsbibliothek und in den zwei Mittelbauten der Seitenfronten links den Sitzungssaal des Senates, rechts den der Assembly- oder Repräsentantenkammer, mit den erforderlichen Nebenräumen, Beamten- und Dienerzimmern, Sitzungszimmern für Kommissionen, einem Postbureau, einer Bibliothek und anderen Erfordernissen. Die Haupträume besitzen eine zwei Stockwerke umfassende Höhe von 48 Fuss (14,6^m), die Senatskammer hat eine Grösse von 75 bei 55 Fuss (22,9 bei 16,8^m) und wird an drei Seiten von einer 20 Fuss (6,10^m) tiefen Gallerie umgeben, welche sich über den Korridor und die zunächst belegenden Nebenräume des Sitzungssaales erstreckt. Die Assemblykammer hat Abmessungen von 92 bei 72 Fuss (28 bei 22,0^m) und ebenfalls eine höher gelegene Gallerie.

Den interessantesten Raum des ganzen Gebäudes bildet

jedenfalls die Staatsbibliothek, welche die ganze Ostfront in einer Länge von 283 Fuss (86^m) einnimmt. Nicht nur die gewaltige Räumlichkeit an sich wirkt so imponirend, auch die Aussicht, welche man aus den Fenstern nach drei Seiten über die Stadt Albany und über das Thal des Hudson genießt, gehört zu dem Schönsten, was man sehen kann.

Dass bei aller Kolossalität der Anlage sich die Grundriss-Disposition besonders auszeichne und an Grossartigkeit mit jenen Abmessungen gleichen Schritt halte, kann nicht eben behauptet werden. Weder die Anlage der Treppenhäuser noch die der Zugänge zu den Sitzungssälen, welche durch verhältnissmässig schmale Korridore vermittelt werden, entspricht dem, was wir in Europa bei viel bescheideneren Anlagen für wohlthätig und zweckentsprechend erachten. Die Disposition und Verbindung der Nebenräumlichkeiten ist vielfach nur mit einer gewissen Unbehilflichkeit getroffen.

Für das Aeussere gelten unsere im Eingange gemachten Bemerkungen. Was selbst in Frankreich in der Regel nur als Projekt schüchtern gewagt wird, tritt hier in die Wirklichkeit, und zwar, wie nicht zu leugnen ist, mit einem gewissen Bewusstsein und nach einer bestimmten Methode. Besonders bemerkenswerth bleibt in dieser Hinsicht die Disposition des 66' (19,7^m) im Fundament breiten, 320' (97,6^m) hohen Thurmes, welcher über der Mitte der Ostfront sich erhebt.

Das Gebäude ist noch in der Ausführung begriffen. Es ruht auf einem Fundamente, dessen unterste Schicht von Sand, Kieselsteinchen und Asphalt gebildet wird. Darauf folgen grosse, sauber behauene Kalksteine von solchen Abmessungen, dass sie einzeln bis zu 6 Tons (61 Zentner) Gewicht haben.

A. Daul.

Ueber Herleitung und Anwendung von Preistabellen für Erdtransporte.

(Fortsetzung.)

§ 25. Die Gesamtkosten für den Transport, die zugehörigen Nebenarbeiten und die Vorhaltung der Geräte lassen sich nun nach § 15—24 folgendermaassen zusammensetzen:

Kosten pro Arbeitsstunde in Silbergroschen für:	I. Bei Schiebkarrentransport.	II. Bei Handkippkarrentransport.	III. Bei Pferdekarrentransport.
Transport von $\frac{m}{z}$ Kbm auf e Stationen	$\frac{e+3}{2} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{2e+18}{9} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{e+20}{8} \cdot \frac{m}{z}$
Leitung und Beaufsichtigung der Arbeiten	$2 + \frac{e+3}{180} \cdot \frac{m}{z}$	$2 + \frac{e+9}{360} \cdot \frac{m}{z}$	$2 + \frac{e+10}{360} \cdot \frac{m}{z}$
Instandhaltung der Karrbahn	$1 + \frac{e}{4}$	$2 + \frac{e}{2}$	$3 + \frac{e}{2}$
Planierungsarbeiten und kleinere Hilfsleistungen	$3 + \frac{1}{36} \cdot \frac{m}{z}$	$5 + \frac{1}{18} \cdot \frac{m}{z}$	$10 + \frac{1}{18} \cdot \frac{m}{z}$
Abnutzung der Karrbahn	$\frac{e}{36} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{e}{30} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{e}{20} \cdot \frac{m}{z}$
Reparatur der Karren	$\frac{e+8}{90} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{e+16}{90} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{e+30}{120} \cdot \frac{m}{z}$
Werthverminderung der Karren	$\frac{e+3}{90} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{e+9}{120} \cdot \frac{m}{z}$	$\frac{e+10}{120} \cdot \frac{m}{z}$
Summa	$6 + \frac{e}{4} + \frac{5(e+3)}{9} \cdot \frac{m}{z}$	$9 + \frac{e}{2} + \frac{5(e+18)}{18} \cdot \frac{m}{z}$	$15 + \frac{e}{2} + \frac{7(e+15)}{36} \cdot \frac{m}{z}$

§ 26. Diese Formeln bieten eine Grundlage für die Beurtheilung der Grenzen, bis zu denen die eine oder die andere Transportart den Vorzug verdient, und geben zugleich einen Aufschluss darüber, warum häufig unter scheinbar ähnlichen Verhältnissen bald günstige, bald ungünstige Resultate mit derselben Transportart erzielt werden.

Berechnet man zunächst den Ueberschuss der Kosten bei Anwendung von Schiebkarren über die Kosten bei Handkippkarrentransport, so ergibt sich dafür

$$d = \frac{5e-12}{18} \cdot \frac{m}{z} - 3 - \frac{e}{4}$$

Für den geringsten Werth, den $\frac{m}{z}$ nach § 17 annehmen soll, nämlich 9 Kbm, wird der Ueberschuss

*) In dem ersten Theile dieses Aufsatzes sind leider folgende Druckfehler stehen geblieben:

- Seite 10, Spalte 1 muss in § 13 der Ausdruck für n_{III} nicht $\frac{40}{e+40}$ sondern $\frac{40}{e+10}$ heissen und sind ebendasselbe bei den 3 Ausdrücken für n_I , n_{II} , n_{III} statt der + Zeichen Gleichheitszeichen zu setzen.
- Seite 11, Spalte 2, Zeile 20 muss es statt $\frac{e+3}{3} \cdot \frac{m}{z}$ Sgr. heissen: $\frac{e+3}{2} \cdot \frac{m}{z}$ Sgr.

$$d = \frac{9}{4} e - 9$$

Für den Maximalwerth $\frac{m}{z} = 36 \text{ Kbm}$ wird

$$d = \frac{39}{4} e - 27$$

Der Ueberschuss verschwindet also im ersten Falle, wenn $e = 4$, im zweiten, wenn $e = \text{rot. } 2\frac{1}{2}$ ist.

Sofern daher nicht etwa starke Steigung, beschränkter Raum, sehr geringe Auf- oder Abtragshöhe, welche ein häufiges Verlegen der Karrielen veranlasst, oder sonstige besondere Verhältnisse für Beibehaltung des Schiebkarrentransportes auch bei grösserer Transportweite sprechen, bildet die Entfernung von 3—4 Stationen die Grenze, bei welcher es sich empfiehlt, zur Anwendung von Kippkarren überzugehen. Die Ersparniss, welche man sonst opfert, ist um so grösser, je grösser e wird.

In analoger Weise ergibt sich der Ueberschuss der Kosten bei Handkippkarrentransport über die Kosten bei Pferdekarrentransport zu

$$d = \frac{e-7}{12} \cdot \frac{m}{z} - 6$$

Für $\frac{m}{z} = 9$ wird dieser Ueberschuss

$$d = \frac{3e-45}{4}$$

und für $\frac{m}{z} = 36$

$$d = 3e - 27$$

Im ersten Falle wird $d = 0$, wenn $e = 15$, im zweiten Falle, wenn $e = 9$ ist.

Das allgemeine Resultat, welches hieraus gezogen werden kann, lautet: Je grösser die stündlich zu fördernde Masse ist, desto geringer ist die Transportweite, bei welcher sich der Uebergang zur grösseren Art Transportgefässe empfiehlt.

Motivirt ist dieses Resultat dadurch, dass der konstante Theil der Mehrkosten, welche durch die Anwendung grösserer Transportgefässe veranlasst werden, um so weniger in's Gewicht fällt, je grösser die Erdmasse ist, auf welche sich derselbe repartirt.

§ 27. Die Einheitspreise für den Transport eines Kubikmeters Boden auf e Stationen ergeben sich aus den Schlussresultaten des § 25 durch Division mit $\frac{m}{z}$. Fasst man dabei die von e unabhängigen und die von e abhängigen Glieder für sich zusammen, so entstehen folgende Formeln:

$$n_1 = \left(\frac{6z}{m} + \frac{5}{3} \right) + e \cdot \left(\frac{z}{4m} + \frac{5}{9} \right)$$

$$p_{II} = \left(\frac{9z}{m} + \frac{7}{3}\right) + e \cdot \left(\frac{z}{2m} + \frac{5}{18}\right)$$

$$p_{III} = \left(\frac{15z}{m} + \frac{35}{12}\right) + e \cdot \left(\frac{z}{2m} + \frac{7}{36}\right)$$

Diese Einheitspreise werden für eine bestimmte Transport-Arbeit, also bei gegebener Masse und Transportweite, um so grösser, je grösser die darauf verwendete Zahl der Arbeitsstunden z ist.

Der Grund hierfür steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem im Schlusssatz von § 26 Gesagten. Gewisse fortlaufende Ausgaben, welche ganz oder theilweise unabhängig von der Zahl der eingestellten Karren sind, gewinnen einen um so nachtheiligeren Einfluss auf die Gesamtkosten, je länger die Arbeitszeit dauert. Die hiernach zu empfehlende möglichste Abkürzung der Arbeitszeit findet ihre Grenze in dem Umstande, dass je nach der Transportweite nur ein gewisses Maximum der Karrenzahl eingestellt werden kann, ohne dass eine gegenseitige Behinderung der Arbeiter eintritt. Dieses Maximum wird in jedem einzelnen Falle durch Beobachtungen zu ermitteln und so weit zur Anwendung zu bringen sein, als es die disponiblen Arbeitskräfte gestatten.

§ 28. Um bestimmte Preissätze zu erhalten, sei für $\frac{z}{m}$ zunächst der Maximalwerth $\frac{1}{6}$ in Rechnung gestellt. Dann lassen sich die 3 Formeln des § 27 folgendermassen zusammenziehen:

$$p_I = \frac{7}{3} + \frac{7}{12}e \quad p_{II} = \frac{10}{3} + \frac{1}{3}e \quad p_{III} = \frac{55}{12} + \frac{1}{4}e$$

Danach beträgt die Preiszunahme pro Station resp. 7, 4 und 3 Pf., und es lässt sich daraus die nachstehende Preistabelle berechnen, in welcher innerhalb der nach § 17 angenommenen Grenzen für e die Preise für die verschiedenen Transportarten einander gegenüber gestellt sind:

e			p_I		p_{II}		e			p_{II}		p_{III}		e			p_{III}		e			p_{III}	
Stat.			Sgr. Pf.		Sgr. Pf.		Stat.			Sgr. Pf.		Sgr. Pf.		Stat.			Sgr. Pf.		Stat.			Sgr. Pf.	
1	2	11	—	—	9	6	4	—	—	17	8	10	25	10	10								
2	3	6	—	—	10	6	8	7	1	18	9	1	26	11	1								
3	4	1	—	—	11	7	—	7	4	19	9	4	27	11	4								
4	4	8	4	8	12	7	4	7	7	20	9	7	28	11	7								
5	5	3	5	—	13	7	8	7	10	21	9	10	29	11	10								
6	5	10	5	4	14	8	—	8	1	22	10	1	30	12	1								
7	6	5	5	8	15	—	—	8	4	23	10	4	—	—	—								
8	—	—	6	—	16	—	—	8	7	24	10	7	—	—	—								

Setzt man dagegen den Minimalwerth von $\frac{z}{m}$, nämlich $\frac{1}{60}$ ein, so werden die Formeln

$$p_I = \frac{11}{6} + \frac{9}{16}e \quad p_{II} = \frac{31}{12} + \frac{7}{24}e \quad p_{III} = \frac{10}{3} + \frac{5}{24}e$$

Die von e unabhängigen Glieder vermindern sich also um resp. 6, 9 und 15 Pf., und die Preiszunahme pro Station beträgt nur noch resp. 6½, 3½ und 2½ Pf. Hiernach ist folgende Preistabelle berechnet, in welcher die Theile von Pfennigen nachträglich auf Ganze abgerundet sind.

p_I					p_{II}					p_{III}					p_{III}				
e					e					e					e				
Stat. Sgr. Pf.					Stat. Sgr. Pf.					Stat. Sgr. Pf.					Stat. Sgr. Pf.				
1	2	5	—	—	9	5	3	—	—	17	6	11	25	8	7				
2	3	—	—	—	10	5	6	5	5	18	7	1	26	8	9				
3	3	6	—	—	11	5	10	5	8	19	7	4	27	9	—				
4	4	1	3	9	12	6	1	5	10	20	7	6	28	9	2				
5	4	8	4	1	13	6	5	6	1	21	7	9	29	9	5				
6	5	3	4	4	14	6	8	6	3	22	7	11	30	9	7				
7	5	9	4	8	15	—	—	6	6	23	8	2	—	—	—				
8	—	—	4	11	16	—	—	6	8	24	8	4	—	—	—				

Diese beiden Tabellen enthalten also unter den oben dargelegten Annahmen die Maximal- und Minimal-Preise.

Für Mittelwerthe von $\frac{z}{m}$ sind hiernach die passenden Preise leicht durch Mittelung zwischen den äussersten Grenzen festzustellen.

Bei der Vergleichung mit anderen Tabellen ist nicht zu übersehen, dass die Preise hier das Laden und die Vorhaltung aller Transportgeräte mit in sich begreifen. Zieht man es vor, die Kosten für das Laden auszuscheiden und mit denen für das Lösen des Bodens zusammenzufassen, so kann man alle Preise der vorstehenden Tabellen um 1 Sgr. 3 Pf. herabsetzen. Die Geräthekosten davon abzutrennen, kann bei dem verschiedenartigen Zusammenhang, in welchem

dieselben mit den Transportkosten stehen, nicht rationell erscheinen, wie denn überhaupt jede derartige Abtrennung eines Kostentheiles, auch wenn derselbe einen konstanten Prozentsatz bildet, nur als eine zwecklose Erschwerung der Abrechnung anzusehen ist.

§ 29. Die vorstehend hergeleiteten Transportpreise erhöhen sich, wenn statt der bisher vorausgesetzten leichtesten Bodengattung schwererer Boden zu transportieren ist. Als dann trifft bei gleicher Grösse der Transportgefässe die in § 11 angenommene Zahl derselben pro Kb^m nicht mehr zu; sondern wächst mit der Schwere des Bodens. Nach dem in § 6 ausgesprochenen Grundsatz dürfen die Arbeiter hierdurch keine Einbusse erleiden. Der Unternehmer muss also bei gleicher Transportweite denselben Akkordsatz pro Karre zahlen und zahlt daher für ein und dieselbe bewegte Masse in demselben Verhältniss mehr, in welchem sich die Karrenzahl pro Kb^m erhöht. Die Zulage, die ihm demgemäss gewährt werden muss, lässt sich nach § 15 leicht bestimmen.

Sie beträgt pro Kb^m $\frac{1}{q}$ der daselbst berechneten Kosten,

wenn $\frac{1}{q}$ den aliquoten Theil bezeichnet, um welchen sich die pro Kb^m erforderliche Karrenzahl erhöht. Bei den am häufigsten vorkommenden schweren Bodengattungen (Lehm, Thon, Mergel etc.) übersteigt $\frac{1}{q}$ nicht leicht den Werth von $\frac{1}{12}$. Hierfür kann also das Maximum der Zulage durch genau dieselben Formeln, wie in § 15, ausgedrückt werden, wenn man darunter nicht Sgr. sondern Pf. versteht.

Die Ausgaben für die Hilfsarbeiter erhöhen sich in Folge der grösseren Schwere des Bodens nur unmerklich. Dagegen vermehren sich die Kosten für die Vorhaltung der Transportgeräte in demselben Maasse, wie die erforderliche Zahl der Karren. Es werden daher, um die betreffende Zulage pro Kb^m zu erhalten, die 3 letzten Summanden der Kostentabelle in § 25 mit Weglassung des Faktors $\frac{m}{z}$ zusammenzufassen und durch q zu dividieren sein. Für die so erhaltenen Resultate, auf Pfennige reduziert, kann man ohne beträchtliche Abweichung folgende Näherungswerte setzen:

$$\text{Ad I. } \frac{2 \cdot (e+2)}{3q} \quad \text{Ad II. } \frac{2 \cdot (e+4)}{3q} \quad \text{Ad III. } \frac{4 \cdot (e+5)}{5q}$$

Da sich hieraus für $q = 12$ und für die Maximalwerthe von e erst resp. $\frac{1}{2}$, 1 und $2\frac{1}{2}$ Pf. ergeben, so wird es in den meisten Fällen genügen, den Transportpreisen pro Kb^m 1—2 Pf. für die kostspieligere Vorhaltung der Geräte zuzulegen.

§ 30. Eine Erhöhung der Transportpreise muss ferner eintreten, wenn die Erdmassen mit beträchtlicher Steigung zu transportieren sind. Müssen m Kb^m auf eine Höhe von h^m gehoben werden, so ist hierfür ein ganz bestimmtes Arbeitsmoment erforderlich, für das sich theoretisch bei gleicher Schwere des Bodens auch ein bestimmter Kostenbetrag ermitteln lassen müsste. Mit Rücksicht auf die Eigenenthümlichkeit der darauf verwendeten Arbeitskräfte sind aber die dafür nothwendigen Ausgaben sehr verschieden anzusetzen, und zwar um so grösser, je geringer die Transportweite ist, auf welche sich die Steigung vertheilt. Das dadurch bedingte Steigungsverhältniss influirt vorzugsweise auf die Anzahl der pro Kb^m gebrauchten Karren; denn bei gleicher Kraftanstrengung vermag der Arbeiter nur eine weniger voll beladene Karre mit Steigung zu fördern. Der Einfluss auf die Zeitdauer der einzelnen Fahrten ist, namentlich bei Schiebkarrentransport, erfahrungsgemäss kein so erheblicher wie man erwarten könnte, sondern wird meist durch die beim Laden der weniger vollen Karre gewonnene Zeitersparnis ziemlich vollständig ausgeglichen. Es genügt daher, die Preiszulage nach Anleitung von § 29 zu bestimmen und bei der Festsetzung der pro Kb^m erforderlichen Karrenzahl die etwaige Steigung gleich mit zu berücksichtigen. Auf diese Weise wird der graduellen Zunahme der aus der Hebung der Massen erwachsenden Schwierigkeiten sachgemässer Rechnung getragen, als wenn man der Transportweite pro Meter Steigung eine konstante Länge zulegt.

Bezeichnet s ein gegebenes Steigungsverhältniss, so kann man innerhalb der Grenzen, bei welchen die Steigung überhaupt noch durch die gewöhnlichen Arbeitskräfte ohne Nachhilfe zu überwinden ist, annehmen, dass der aliquote Theil, um den sich die ursprünglich angenommene Anzahl der Karren pro Kb^m erhöht, bei Schiebkarren $5s$, bei Kippkarren $10s$ beträgt. Beispielsweise würden für $s = \frac{1}{60}$ nicht 15, sondern $15 \cdot (1 + \frac{1}{60}) = 17\frac{1}{2}$ Schiebkarren, und für $s = \frac{1}{30}$ nicht 3, sondern $3 \cdot (1 + \frac{1}{30}) = 3\frac{1}{2}$ Handkipkarren pro Kb^m zu rechnen sein.

§ 31. Da bei Feststellung der Preise allgemein die Vor-

aussetzung durchgeführt werden soll, dass die Arbeitsdisposition in der vorthellhaftesten Weise getroffen wird, so ist hier die Frage zu erledigen, welcher Werth für das Steigungsverhältniss s als Maximum anzusehen ist. Denn indem man die Karrebahn durch Umwege künstlich verlängert, kann man die relative Steigung beliebig vermindern, muss dann aber selbstredend einen um so längeren Transport bezahlen. Die Frage ist einfach durch die vergleichende Prüfung der Kosten zu entscheiden.

Ist die Transportweite wieder e Stationen, die zu ersteigende Höhe $= h^m$, also das Steigungsverhältniss $s = \frac{h}{50e}$, so sind die Transportkosten pro Kb^m bei Anwendung von Schiebkarren nach § 15 und 30

$$\frac{x+3}{2} \cdot \left(1 + \frac{h}{10e}\right)$$

Wird die Karrebahn bis auf x Stationen verlängert und die Steigung auf die ganze Bahn gleichmässig vertheilt, so werden nun die Transportkosten

$$\frac{x+3}{2} \cdot \left(1 + \frac{h}{10x}\right)$$

wobei von der sehr unbedeutenden Vermehrung der Geräthekosten abgesehen werden kann. Soll durch die Verlängerung der Bahn eine Ersparniss erzielt sein, so muss der Ueberschuss des ersten Betrages über den letzteren positiv werden. Dieser Ueberschuss ist aber

$$\frac{x-e}{2} \cdot \left(\frac{3h}{10ex} - 1\right)$$

Da der Annahme gemäss $x > e$, also der erste Faktor positiv ist, so kann der ganze Ausdruck nur dann positiv sein, wenn $\frac{3h}{10ex} > 1$ oder $s > \frac{x}{15}$ ist. Um keine Ersparniss zu opfern, wird man also wo möglich diejenige Transportweite x wählen, bei welcher das ursprünglich gegebene Steigungsverhältniss $s = \frac{x}{15}$ wird. Da hierbei aber x stets grösser bleiben muss, als die direkte Entfernung e zwischen den Schwerpunkten des Auf- und Abtrags, so ergibt sich, dass man nur bei sehr geringen Entfernungen durch den Umweg eine Ersparniss erzielen wird. Hauptsächlich wird dies vorkommen bei Seitenentnahmen und Seitenablagerungen. Wäre hier z. B. e nur $= \frac{1}{2}$ Station, h aber $= 2,5^m$, also

$s = \frac{h}{50e} = \frac{1}{10}$, so würde man die Länge der Karrebahn $x = 1,5$ Stationen machen müssen, um vorthellhaft zu disponiren. Man würde dann ein Steigungsverhältniss $\frac{2,5}{50 \cdot 1,5} = \frac{1}{30}$ erhalten.

Ist $e > 1$, so wird nicht leicht der Fall eintreten, dass ein Umweg sich vorthellhaft erweist, denn es müsste alsdann die gegebene Steigung $s > \frac{1}{15}$ oder $h > 3\frac{1}{2}^m$ pro Station sein, was mindestens ungewöhnliche Verhältnisse voraussetzt. Nun ist aber das neue Steigungsverhältniss, welches man erhält, wenn $x = 15s = \frac{3h}{10e}$ gemacht wird, stets $\frac{h}{50x} = \frac{e}{15}$

und da, wie eben erwähnt, e für die vorliegende Betrachtung nur ausnahmsweise > 1 werden kann, so bezeichnet auch $\frac{1}{15}$ das Maximal-Steigungsverhältniss, auf welches man bei rationeller Disposition kommen wird, während sich in den meisten Fällen die günstigste relative Steigung noch beträchtlich geringer stellt.

§ 32. Für Kippkarrentransport würde eine analoge Herleitung keinen Werth haben, weil hier weder so geringe Transportweiten noch so starke Steigungen vorkommen können, dass eine künstliche Verlängerung der Karrebahn sich jemals empfehlen würde. Ueberdies ist hier schon bei mässiger Steigung, etwa $\frac{1}{10}$, die Grenze anzunehmen, über welche hinaus eine Nachhilfe durch besondere Arbeitskräfte erforderlich wird, und da diese die Arbeit unverhältnissmässig vertheuern würde, so vermeidet man wo möglich bei stärkeren Steigungen überhaupt die Anwendung von Kippkarren. Hiernach kann es also vorkommen, dass der Schiebkarrentransport mit gutem Grunde auch über die Transportweite von 4 Stationen hinaus beibehalten wird, trotzdem nach § 26 im Allgemeinen von hier ab Kippkarrentransport vorthellhafter ist.

§ 33. Ein Gleiches kann auch noch aus einer anderen Ursache geschehen. Ist nämlich die Gesamtmasse, welche über 4 Stationen weit transportirt werden muss, verhältnissmässig gering, so können die pekuniären Vorthelle, die aus der Anwendung grösserer Transportgefässe hervorgehen, durch die Mehrausgaben für die kostspieligeren Geräthe überwogen werden. Die obige Berechnung der Geräthekosten, bei welcher die Repartition derselben auf einen Monate langen Zeitraum vorausgesetzt war, passt dann nicht mehr, weil schon die Herbei- und Wegschaffung der Geräthe und die ersten Einrichtungsarbeiten im Verhältniss zu der Gesamtarbeit einen zu grossen Aufwand verursachen. Dieselbe Veranlassung kann bei denjenigen Transportweiten, für welche sich im Allgemeinen Pferdekarrtransport als vorthellhaft herausgestellt hat, für Beibehaltung von Handkippkarrentransport sprechen.

§ 34. Muss die Bauverwaltung einen dieser Gründe für Abweichung von der nach § 26 günstigsten Transportart als zutreffend anerkennen, so erscheint es unbillig, die daraus erwachsenden Nachtheile dem Unternehmer zur Last zu legen. Wenn daher auch von den Preisen, welche in den Tabellen des § 28 für die verschiedenen Transportarten neben einander gestellt sind, in der Regel der niedrigste der Verdingung zu Grunde zu legen ist, so muss doch in den vorbezeichneten Fällen diejenige Preiszunahme pro Station beibehalten werden, welche der wirklichen anzuwendenden Transportart entspricht. Dass dies häufig nicht geschieht, ist Ursache davon, dass bei weiterem Schiebkarrentransport, wie er vorzugsweise bei Seitenentnahmen und Seitenablagerungen vorkommt, oft trotz tüchtiger Arbeit kein angemessener Verdienst erzielt wird, und dass die Unternehmer in Folge dessen derartige Arbeiten überhaupt zu scheuen pflegen.

(Schluss folgt.)

Mittheilungen aus Vereinen.

Architektonischer Verein in Hamburg.*) Versammlung am 9. Dezember 1870. Vorsitzender F. G. Stammann.

Friedrich Stammann bringt zur Sprache, dass das Referat über die Vereinssitzungen zuweilen schon vor der Verlesung und Genehmigung des Protokolls in der Deutschen Bauzeitung abgedruckt sei. Er habe dies schon mehrfach im Vereine erwähnt, und es müsse ihn desto mehr befremden, dass trotzdem das Referat der Sitzung vom 11. November wiederum zu früh veröffentlicht sei. Dies verstosse gegen die Statuten des Vereins. Der Schriftführer des Vereins, F. Andreas Meyer, macht als Verfasser der Referate für die Bauzeitung geltend, dass die Statuten keinerlei Bestimmungen über diese Publikationen enthalten. Er trage persönlich die Verantwortlichkeit für dieselben. Wenn er auch im Allgemeinen mit der Abfassung derselben bis zur Genehmigung des Protokolls Seitens des Vereins gewartet habe, so müsse es doch das Bestreben sein, solche Tagesfragen, deren zu späte Veröffentlichung kein Interesse mehr haben würde, möglichst schnell an die Redaktion einzusenden. Dies sei man nicht allein der Deutschen Bauzeitung schuldig, welche veraltete Artikel nicht gebrauchen könne, sondern es liege so sehr im Interesse der Vortragenden und des Vereins, dass Redner durch die schnelle Erledigung recht eigentlich seine Pflicht zu erfüllen glaube, wenn es auch für ihn selbst bequemer sein würde, bis zur Genehmigung des Protokolls zu warten. Uebrigens sei bis jetzt noch nie ein materieller Einwurf gegen diese Referate laut

geworden. Auch der Vorsitzende spricht sich für eine möglichst schnelle Veröffentlichung des technischen Inhalts der Vereinsitzungen aus und hält andernfalls die Veröffentlichung in vielen Fällen für ganz überflüssig.

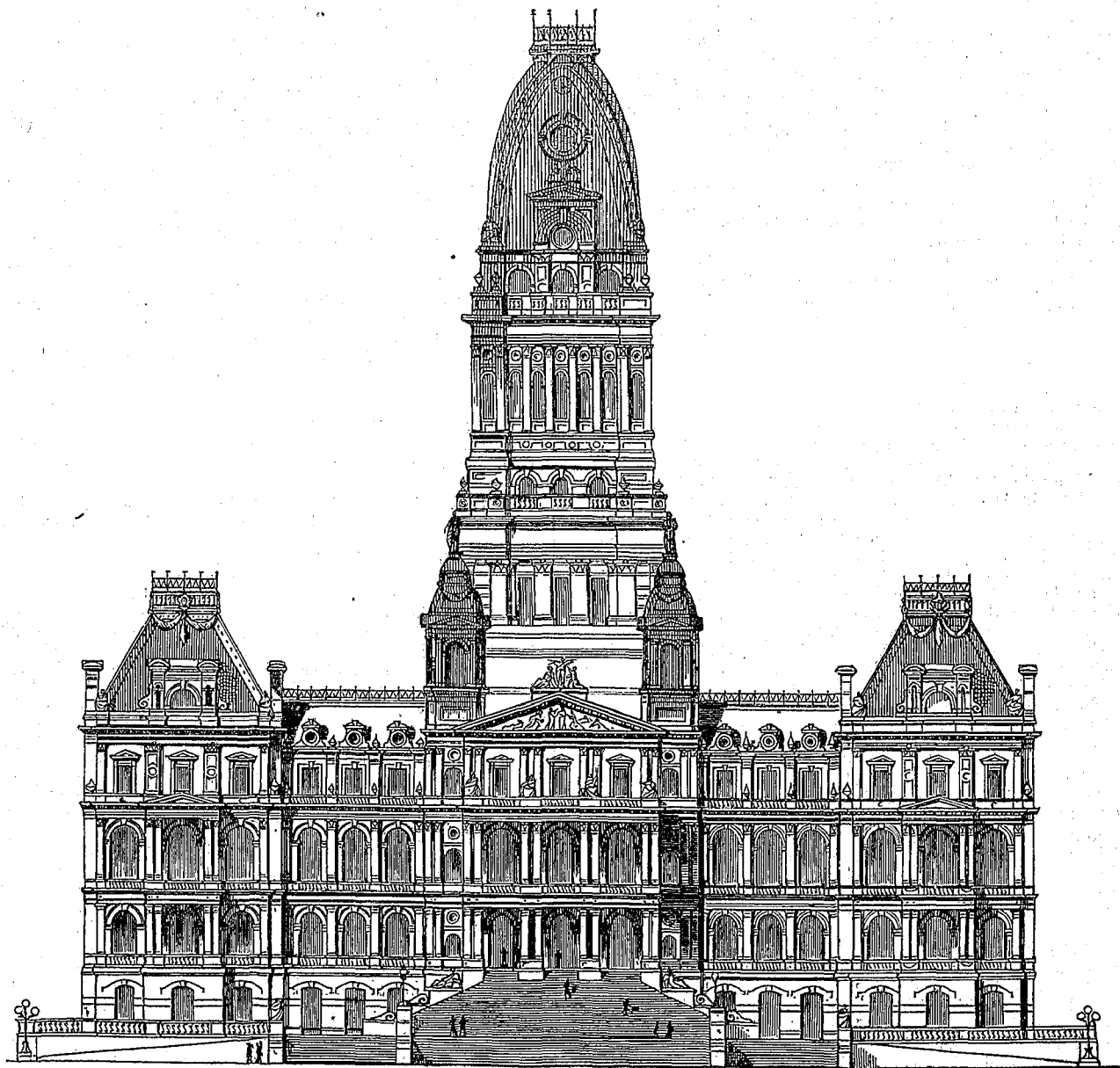
F. Andreas Meyer macht eine Mittheilung über den unter seiner technischen Leitung ausgeführten ersten Hamburger Lazarethtransport von Lagny nach Hamburg. Die Dauer der ganzen Reise von der Abfahrt aus Hamburg bis zur Wiederankunft dasselbst betrug 12 Tage. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über den Grundgedanken dieser Transportweise und über die Konstruktion der Einrichtung, welche dem Verein durch Henricke's Vortrag vom 11. November genau bekannt geworden, erzählt der Vortragende, dass das 20 Personen starke Personal des Zuges mit drei Güterwagen, in denen das ganze Lazarethmaterial, bestehend aus 101 Bahren mit Hängevorrichtung, Matratzen, Decken und Zubehör, mit Küchen-Einrichtung und Essgeschirr, Proviant und Medikamenten verpackt war, am 22. November von Hamburg abgefahren und unter steter Benutzung der Personenzüge bereits am 4. Tage nach der Abfahrt über Weissenburg und Strassburg nach Eprenay gelangt sei. Nach kurzer Beschreibung des Weges, der reich an technischen und architektonischen Sehenswürdigkeiten, an Kriegseindrücken und kleinen Erlebnissen war, schilderte er die Organisation der Kriegsbeförden an der Etappenstrasse, der Evakuations-Kommissionen, Etappen-Kommandos und Eisenbahn-Betriebsbehörden, sodann den für die Etappenstrasse sehr bedeutsamen und das grossartigste Treiben bietenden Bahnhof Eprenay. Hier wurden leere Güterwagen angewiesen, und die Entwicklung und Aufstellung

*) In dem Referate über die Sitzung vom 25. Nov. in No. 1 d. Ztg. ist ein Druckfehler stehen geblieben. In der Beschreibung des Hamburger Barackenlagers ist überall „Küche“ statt „Kirche“ zu lesen.

des ganzen Lazarethzuges von 15 Wagen konnte in einem Tage bewirkt werden, während an dem folgenden Tage die Fahrt mit dem leeren Zuge von Epernay nach Lagny Gelegenheit gab, überall die letzte Hand anzulegen.

Redner wirft einen Blick auf die Stadt Epernay und erwähnt des freundlichen Entgegenkommens der Evakuations-Kommission, deren Mitglieder, die Herren Oberstlieutenant Steinfeld, Baron von Prittwitz und Stabsarzt Nieter, den Hamburgern die Besichtigung der vielen Einrichtungen für Kranke und durchziehende Truppen vermittelten, unter denen die Barackenräume für 400 Betten am Bahnhof, die durch den Baron von Bommsdorf daselbst in fünf Tagen zur Verpflegung der Truppen angelegten vier grossen Küchen, ferner das sehr sinnreich und behaglich zum Offizierslazareth eingerichtete Theater mit Betten aus dem ehemaligen Lager von Chalons, sowie die grossen La-

gelegenheit, die an der französischen Mündung desselben bewirkte Zerstörung, so wie die energisch „in doppelt gekrümmten Kurven“ über die Felder geführte Umgebungsbahn zu besichtigen. Diese neue Bahn, welche mit einer sehr starken Kurve mitten auf einer Marnebrücke wieder in das alte Geleise einlenkt, war erst seit drei Tagen befahrbar, wenn auch vorerst nur bedingungsweise, da der Lazarethzug auf seiner Rückfahrt mitten auf dieser Bahn vor einer ihm allzu steilen Strecke liegen blieb, bis eine zufällig nachkommende Lokomotive schieben half. Das Interesse, welches der Nanteuiller Munitionspark, die zersprengten Gewölbe der Marnebrücken und das frische Soldatentreiben in dem von Franzosen verlassenen Lagny bot, konnte kaum befriedigt werden, da der Zug wegen der beschränkten Rahnhofsgeleise die bestimmte Weisung hatte, nur eine Nacht in Lagny zu bleiben. In dieser Nacht boten seine Betten vielen obdachlosen Offizieren der durch



10 0 50 100 200 Fuss.
Kapitol in Albany. Ansicht.

zarethe in den Fabrik- und Wohnräumen der Champagnerfirma Moët et Chandon zu nennen sind. Es wurde ausser dem Baron von Prittwitz dem Redner noch der Gutsbesitzer Zeisberg in Sachsen genannt, welcher mit grosser Aufopferung sich der Einrichtungen für humane Zwecke in Epernay angenommen habe.

Der Plan, die Lazareth-Einrichtung verpackt mitzubringen und dort erst mit Benutzung der gerade zu Gebot stehenden leeren Güterwagen zu entwickeln, fand besonders Seitens des Bahnbetriebes eine günstige Beurtheilung, auch die billigende Ansicht des zufällig in Epernay anwesenden Professors Niemeyer aus Tübingen und des dort stationirten Arztes Dr. von Niewira, der den Transport einige Stationen weit begleitete, dürfen hier angeführt werden.

Zwischen Epernay und Lagny bot ein zufälliger Aufenthalt des Zuges in unmittelbarer Nähe des Nanteuiller Tunnels Ge-

ziehenden Truppen eine willkommene Erquickung. Auch erhielt er schon am Abend seinen ersten Kranken, den bei Pithiviers auf einer Rekognoszirung gelähmten Major v. P., der mit dem Zuge zugleich in Lagny eintraf und das Bette desselben erst in Berlin wieder verlassen hat.

Am Morgen des 29. November begann die Rückfahrt. Von Station zu Station füllte der Zug seine Betten mit Kranken und Verwundeten, ausserdem als Anhang noch 600 Rekonvaleszenten in Personenwagen 3. Klasse mit nach Deutschland nehmend. Unterwegs aber überfiel ihn die plötzlich mit 10° eintretende Kälte der ersten Dezembertage, und da er nicht mit Heizvorrichtungen versehen war, und bei der ausserordentlich langsamen Beförderung in Mitteldeutschland sechs Tage und fünf Nächte lang fast ohne Aufhören unterwegs blieb, so litten manche Kranke und das gesammte Begleitungspersonal, welches sich der steten Ar-

beit wegen nicht warm genug einhüllen konnte, nicht unerheblich. Zuletzt, als der Frost den Proviantwagen durchdrungen hatte, versagte auch die Küche bis zu dem Grade ihren Dienst, dass es nur mit Hilfe der reichlichen Liebesgaben auf den thüringischen und norddeutschen Stationen möglich gewesen ist, die Leidenden in befriedigendem Zustande am 4. Dezember in die Hamburger Lazarethbaracken abzuliefern.

Da sich Gelegenheit fand, unterwegs die Lazarethzüge sämtlicher anderer Systeme zu sehen, so giebt Redner eine vergleichende kurze Beschreibung ihrer grösstentheils ausgezeichneten Einrichtungen mit dem Bemerkn, dass leider diese Züge auf der Hinfahrt ihrer Länge wegen nicht schnell genug befördert werden könnten, so dass das Personal sogar hier und da genöthigt sei, schon auf der Hinfahrt neuen Proviant aus den Depôts zu requiriren. Sie würden natürlich die besten Dienste leisten, sobald es möglich wäre, einen festen Fahrplan für sie einzuführen und aufrecht zu erhalten; dies sei aber bis jetzt wegen der ungeheuren Inanspruchnahme der Bahnen für andere Kriegszwecke nicht durchzuführen gewesen. Die über das Hamburger System unterwegs gesammelten Erfahrungen stellt Redner im Wesentlichen dahin zusammen, dass sich die Hennicke'schen Betten nebst ihrer Aufhängung ganz tadellos bewährt haben. Die Einrichtung derselben sei übrigens noch dadurch zu vereinfachen, dass die Spiralfedern ohne irgend welchen Nachtheil für die sanfte Lage der Kranken ganz entbehrt werden können, wie Redner an einigen Betten, deren Federn zufällig nicht wirkten, erprobt hat. Ein solcher Lazarethtransport sei ferner sehr prompt und sicher auszuführen und könne deshalb für Evakuationen mit Bestimmtheit vorher disponirt werden. Die hauptsächlichsten Mängel des Zuges erkennt Redner darin, dass man die Wagen für den Zug nicht besonders auswählen kann. Man muss diejenigen Güterwagen benutzen, welche auf der Etappenbahn zufällig zu Gebote stehen. Diese sind oft sehr verunreinigt und defekt, haben schwere und unschiebbare Schiebethüren, schlechte Federn und nur selten Thüren an den Stirnenden. Deshalb fehlt meistens der Zusammenhang sowohl zwischen den einzelnen Krankenwagen als auch zwischen diesen und der Küche und Apotheke, und man kann lediglich beim Stillhalten des Zuges von einem Wagen zum andern kommen, um die oft sehr plötzlich auftretenden Ansprüche der Krankenpflege zu befriedigen. Zudem haben die Wagen keine Fenster und sind deshalb auch am Tage finster, sobald der Kälte wegen die Thüren geschlossen werden müssen, da sich die Beleuchtung durch Lichter nur sehr ungenügend durchführen lässt.

Alles in Allem würde sich das System am Besten verwerten lassen, wenn man die an sich sehr einfachen und leichten Bahnen mit Begleitungsmannschaft nach den Evakuationsstationen sendet, um in jedem der gewöhnlichen Evakuationszüge die sehr ungenügenden Streu- und Matratzenlager auf dem Boden der Güterwagen durch diese Betten zu ersetzen. Sollten dagegen die schönen Lazarethzüge aus Berlin, Württemberg und Bayern wegen Versperrung der Eisenbahnen auch fernerhin nicht genügend zur Wirkung kommen,*) so empfehle es sich natürlich, Expeditionen nach Art der soeben ausgeführten möglichst oft zu wiederholen, und dann würde während der kalten Jahreszeit der Versuch gemacht werden müssen, auch Oefen verpackt mitzunehmen, um jeden Krankenwagen aus dem Stegreif mit nothdürftiger Heizung zu versehen. Der Vortragende fordert die Vereinsmitglieder auf, auf Verbesserung der Züge recht eifrig bedacht zu sein.

An den Vortrag reihte sich eine durch Hennicke angeregte Besprechung über die beste Art der Oefen und Schornstein-Einrichtungen, die man etwa für den Zug würde in Anwendung bringen können. Man kommt überein, eine Gattung kleiner schmiedeeiserner Kohlenöfen mit Chamotte-Einlage und Wasserbehälter auszusuchen und einen festen Schornsteindeckel zu nehmen, bei welchem zwei Mäntel in einander stecken, deren Seitenlöcher sich gegen einander versetzen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. Versammlung am 11. Januar 1871. Vorsitzender B. R. Hase.

Es erfolgt die Aufnahme von 11 neuen Mitgliedern. Bmstr. Launhardt macht Mittheilungen über den mit den Verlegern der Vereins-Zeitschrift neu abgeschlossenen Vertrag und trägt darauf den Jahres-Bericht des Vereins, der das 20. Jahr seines Bestehens zurückgelegt hat, vor. Am 14. März 1851 wurde mit einem Bestand von 40 Mitgliedern die erste Vereins-Versammlung gehalten, 1856 zählte der Verein 260 Mitglieder, 1861 422, 1866 523, 1871 613 Mitglieder. Das Eigenthum des Vereins hat gleichfalls in erfreulicher Weise zugenommen und zählt die Bibliothek 3820 Bände, zeigt der Lesetisch 47 Zeitschriften. Das vergangene Jahr hat die Vereinsthätigkeit durch die Einführung der geselligen Abende und die Exkursionen befördert und dabei die Erörterung vieler interessanter technischer Fragen hervorgerufen.

Es wird dann zur Wahl der Prüfungskommission für den Jahres-Rechnungsabschluss und auch zur Neuwahl des Vorstandes geschritten. Es werden gewählt die Herren: Hase, Hagen als Vorsitzende; — Launhardt, Hoebel als Sekretäre; — Treuding, Bode als Redakteure; — Auhagen als Bibliothekar; — Voigts als Rechnungsführer.

Es folgte nun der, auch für Laien im Waffenhandwerk interessante Vortrag des Prof. Rühlmann „Ueber die Hinterlade-

Gewehre“, der durch eine ausgewählte Sammlung der Typen dieser Waffen und ihrer Patronen erläutert wurde. Dass auch hier das Wort „Nichts Neues unter der Sonne“ zur Geltung komme, zeigten zwei sehr schöne alte Waffen, gleichzeitig die Hauptsysteme der neueren Gewehre repräsentirend; eine den prächtigen Gravuren und eingelegten Arbeiten nach aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts stammende Luntenschloss-Hinterladebüchse, als einfacher Hinterlader mit ziemlich einfacher Ladevorrichtung, und eine gleichfalls ausgezeichnete, als Magazinwaffe konstruirte Pistole, Augsburger Arbeit, aus deren Kolben die Munition in den Lauf gelangte.

Die Geschichte unserer modernen Waffen hezeichnen folgende Daten. 1809 Auftrag Napoleon I. an Pauly in Paris ein Hinterlade-Gewehr zu konstruiren, ohne günstigen Erfolg; 1827 Erfindung des Zündnadel-Vorderladers, dem der Hinterlader bald folgte; durch Dreyse 1841 Fertigstellung von 60,000 Zündnadel-Gewehren für die preussische Armee; der Amerikanische Bürgerkrieg mit seinen zahlreichen Erfindungen; der 30. August 1866 mit der Einführung des Chassepotgewehrs. Die Geschichte dieser Waffen ist noch lange nicht abgeschlossen, da beständig Erfindungen und Verbesserungen auftauchen.

Die Waffen unterscheiden sich vornehmlich in einfache Hinterlader und Magazinwaffen. Erstere in Gewehre, in denen die Verschlussheile eine gleitende Bewegung haben und gleichzeitig die Dichtung bewirken, und in Gewehre, in denen die Verschlussheile durch eine drehende Bewegung einen Stossboden hergeben und für die Patrone eine, den dichten Verschluss gebende, meist metallene Hülse verlangen. Erstere Gattung wird hauptsächlich durch die Zündnadelgewehre gebildet, zu denen auch das Chassepot-Gewehr gehört; an der Spitze der letzteren erscheint das Peabody-Gewehr mit seinen abgeleiteten Formen von Werder und Martini-Henry (Baiern und Schweiz). Es gehört ferner dazu das Remington-Gewehr (à la tabatière) mit den Abarten des Waenzl-, Enfield-, Snyder- etc. Gewehrs.

Eine Bedeutung im Amerikanischen Bürgerkrieg haben die Magazin-Waffen erlangt, unter ihnen die Typen des Revolver und das Magazin-Gewehr Henry, das mittelst äusserst sinnreicher Mechanik 15 Schüsse nach einander abzugeben gestattet.

Die ersten Zeitereignisse hatten eine Vertagung der Feier des 20jährigen Stiftungsfestes des Vereins geboten, doch vereinigte ein gemeinsames Abendessen noch einen zahlreichen Theil der Versammlung.

Architekten-Verein zu Berlin. Versammlung am 14. Januar 1871; Vorsitzender Hr. Koch, anwesend 132 Mitglieder und 12 Gäste.

Hr. Möller verlas das von ihm aufgestellte (unter „Konkurrenzen“ mitgetheilte) Programm für den Entwurf einer Porzellanvase und erläuterte die einzelnen technischen Bedingungen desselben. Die Konkurrenz soll in der ersten Märzversammlung ablaufen und in der zweiten beurtheilt werden, so dass es möglich wird, die Entwürfe am Schinkelfeste zur Ausstellung zu bringen.

Hr. Gill hielt demnächst einen längeren Vortrag über einen von ihm auf dem Grundstücke der hiesigen Wasserwerke gesenkten Brunnen, dessen Konstruktion (mit durchlässigen Seitenwänden und einer Schutzvorrichtung gegen das Eindringen des Sandes) ganz neu und eigenthümlich ist, während die bei der Senkung befolgte Methode (die Anwendung der sogenannten „Sandpumpe“) gleichfalls erst in wenigen Fällen zur Anwendung gekommen ist. Es ist uns gelungen, die Mittheilung für unser Blatt zu gewinnen, und verzichten wir daher auf ein ausführliches Referat. Auch dem Thema des zweiten, von Hrn. E. H. Hoffmann gehaltenen Vortrages über die Lüftung geschlossener Räume (mittelst des Muir'schen Ventilations-Apparates) werden wir eine besondere Behandlung widmen. Wegen Kürze der Zeit war der Vortragende genöthigt, denselben abzubrechen, nachdem er zunächst nur die allgemeinen Vortheile und Bedingungen des Luftwechsels, die Durchlässigkeit der verschiedenen Baumaterialien und die Vorzüge senkrechter, in mehrere Abtheilungen zerlegter Ventilations-schachte vor den früher üblichen, auf eine horizontale Luftbewegung berechneten Ventilations-Einrichtungen erläutert hatte.

Die in voriger Hauptversammlung zum wiederholten Male vertagte Angelegenheit einer Resolution über Einführung des neuen Normal-Ziegelformats und die Annahme verschiedener Normen für die Veranschlagung des Bedarfs an Baumaterialien kommt dadurch zum Abschluss, dass die Kommission beantragt, den zweiten Theil der Resolution, bei welchem (wegen Krankheit der hierbei vorzugsweise beteiligten Kommissions-Mitglieder) eine Erledigung der aufgeworfenen Differenzen noch nicht möglich war, vorläufig ganz fallen zu lassen. Es kommt daher nur der erste Theil zur Vorlage, und wird nahezu einstimmig folgende Resolution zum Beschlusse erhoben: Der Architektenverein erklärt, dass das in Uebereinstimmung mit dem deutschen Verein für Ziegelfabrikation und verschiedenen anderen technischen Vereinen als zweckmässig anerkannte, vom Königlichen Handels-Ministerium für alle vom 1. Januar 1871 ab zu veranschlagenden Staatsbauten vorgeschriebene Ziegel-Normal-Format von 25 × 12 × 6,5 Zentimeter durch seine Mitglieder auch bei Privatbauten sowohl bei Veranschlagungen als auch bei den Ausführungen fortan bevorzugt werden soll.

Ein Antrag von Hrn. Böckmann, die Kommission oder den Vorstand zu beauftragen, diesem Beschlusse möglichstste Publizität zu verschaffen, findet nicht die genügende Unterstützung.

*) Anm. Da sich nach späteren Erkundigungen an massgebender Stelle diese Vermuthung als zutreffend erwiesen hat, so ist der zweite Hamburger Lazarethzug mit 160 Betten, 22 Oefen und 25 begleitenden Mannschaften am 25. Dezember auf Anweisung der Sanitäts-Abtheilung des Kriegsministeriums nach Epernay abgegangen.

Vermischtes.

Die siebente Generalversammlung des deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln etc. findet am 26., 27. und 28. Januar d. J. in den Räumen der Polytechnischen Gesellschaft zu Berlin statt. Das soeben ausgegebene 4. Heft der Vereinszeitschrift veröffentlicht vorläufig eine Anzahl von 16 Fragen, die für dieselbe angemeldet sind.

Ueber die Organisation der Bauverwaltung in Elsass und Deutsch-Lothringen, deren Personenstand wir in No. 1 unserer Zeitung mitgetheilt haben, giebt der Pr. Staats-Anzeiger folgende nähere Erläuterung.

An der Spitze der Verwaltung steht der Zivil-Kommissar, dem zwei Techniker assistiren. Im Departement Ober-Elsass fungirt ein Ober-Ingenieur mit drei Ingenieuren, von denen jeder einen Baukreis hat (Colmar, Mülhausen und Belfort); im Departement Nieder-Elsass ein Ober-Ingenieur mit vier Ingenieuren und Baukreisen (Schlettstadt, Benfeld, Zabern, Hagenaue); in Deutsch-Lothringen ein Ober-Ingenieur mit fünf Ingenieuren und Baukreisen (Diedenhofen, Metz, Saargemünd, Saarburg, Salzbürg). Die technische Spezialaufsicht über die Kanäle, nämlich den Saar-Kohlenkanal, den Rhein-Marnekanal, den Bruchekanal und den Rhein-Rhonekanal, ist denselben Technikern, jedem nach Maassgabe seines Amtsbereiches übertragen, und es liegt in der Absicht, auch die Ausführung der Rhein-ufer-Bauten im Ober- und Nieder-Elsass, nach den angrenzenden Baukreisen getheilt, den betreffenden Ingenieuren unter Oberleitung der Ober-Ingenieure zu übertragen. Während zur französischen Zeit für die Staatsstrassen, die Kanäle und die Rhein-ufer-Bauten drei getrennte Verwaltungen, jede mit ihren besonderen Ingenieuren und Ober-Ingenieuren bestanden, ist in der oben in ihrem Umriss angegebenen Organisation eine Vereinigung erzielt, welche in den neuerworbenen preussischen Provinzen sich bereits bewährt hat und in den älteren Provinzen sowohl aus ökonomischen Rücksichten als im Interesse der dadurch gegen Einseitigkeit geschützten Beamten angestrebt wird.

Die öffentlichen Hochbauten fallen wesentlich dem Departementalverbande und den Kommunen zu, und bleibt die Ausführung derselben, wie bisher, der Konkurrenz der Techniker überlassen; gleichwohl ist den Departements oder Kommunen nicht verwehrt, für ihre Zwecke eigene Techniker anzustellen, so dass die Staats-Aufsichtsbehörde nur mit der Kontrolle sich befasst.

Erhaltet die Bäume. In No. 26 Ihrer Zeitung vom Jahre 1870 ist in Betreff der Baumpflege in grossen Städten auf die Lebensbedingungen grosser Bäume und auf die widernatürliche Behandlung, welche denselben häufig, vielleicht dürfen wir sagen, durchweg bei der Vergrösserung dieser Städte zu Theil wird, wenn man die Strassen erhöht und die Stämme entweder auf mehrere Fuss Höhe verschüttet oder mit gemauerten Kesseln umgiebt, aufmerksam gemacht. Dieses letztere Mittel ist offenbar ersonnen, um denjenigen Zustand, welchen die Natur verlangt, zu bewahren; aber man nimmt hier Schein für Wahrheit, man bringt das Fussende des Baumes, welcher in höherem Alter frei auf einem Hügel mit geringer Böschung sich erhebt, falls er nicht gewaltsam daran verhindert wird, in eine Grube, in eine Art Keller.

Es ist zur Ergänzung jener Mittheilung in No. 26 schon um deswillen gerechtfertigt, diejenigen, wenn schon eigentlich gärtnerischen Vorkehrungen in diesem, baulichen Bestrebungen gewidmeten Blatte, welche zur Erhaltung alter Bäume nothwendig sind, näher zu bezeichnen, weil diese Erhaltung häufig in erster Linie von der Theilnahme abhängig ist, welche Bauverständige diesen Zierden belebter Plätze und Strassen, diesen Luftreinigern und Schattenbringern widmen. Wenigstens glauben wir, dass die rücksichtslose Wegräumung von einer Anzahl in einem mittleren Alter stehender Bäume, welche wir vor Kurzem aus dem Grunde bewirkt sahen, weil bei einer Umpflasterung ein anderes Verhältniss zwischen Strassendam und Bürgersteig eintrat und jene bislang auf dem Bürgersteig stehenden Bäume nunmehr in dem Strassendam gestanden hätten, vermieden sein würde, wenn von Seiten der baulichen Behörde auf die Erhaltung der Bäume gerücksichtigt, dieselbe direkt angeordnet wäre. — Das Verfahren ist einfach. Man hebt im Herbst, 2 Jahre bevor die Versetzung erfolgen soll, in Entfernung von c. 3' (1^m) um den Stamm ringsum eine tiefe schmale Grube aus und durchhaut mit scharfer, gut schneidender Axt alle Wurzeln. Diese Grube wird sodann mit kurzem Dünger oder mit dem in Berlin, wo die Exkremente ja an und für sich werthlos sind, so billig herzustellenden Kompost (Mischung von Dünger mit Erde) ausgefüllt. Im nächsten Jahre sendet der Baum von seinen durchhaueuten Hauptwurzeln unzählige Saugwurzeln in die Düngerschicht, welche diese mit einem vollständigen Netzgewebe durchziehen und nur bis in diese, nicht aber bis in die ausserhalb derselben befindliche unfruchtbare Erde dringen. Soll nun der alte Baum versetzt werden, so wird er ausserhalb jenes Netzgewebes vom umgebenden Erdreich befreit, und der Umstand, dass er mit einem durch umgelegte Bänder leicht zusammenzuhaltenden Ballen, in welchem die ernährenden Wurzeln nicht mehr verletzt noch entblösst werden, gehoben und entweder bei Seite geschoben, oder, wenn nöthig, auf grössere Entfernung fortgeschafft werden kann, sichert sein ferneres Gedeihen. Die Kosten sind gering; jedenfalls geringer als die der Ummauerung, und was die Hauptsache ist, sie sind besser angelegt. 103.

Konkurrenzen.

Die architektonische Konkurrenz an der Königlichen Kunst-Akademie zu Berlin.

In dem amtlichen Theile des K. Pr. Staats-Anzeigers No. 14, vom 14. Januar d. J. wird folgende Bekanntmachung publizirt:

Die diesjährige Preisbewerbung Königlicher Stiftung bei der Königlichen Akademie der Künste ist für Architektur bestimmt. Um zu derselben zugelassen zu werden, hat der Aspirant vorzulegen:

1) Ein Curriculum vitae mit Darlegung des Ganges seiner Studien und Angabe seiner Studienjahre.

2) Eigene, vollständig durchgearbeitete Entwürfe von bedeutenden Hochbaueanlagen, in Grundrissen, Durchschnitten und Facaden, nebst perspektivischer Ansicht, unter Versicherung an Eides Statt, dass er solche ohne Beihilfe angefertigt habe.

3) Ein Zeugnis darüber, dass derselbe drei Jahre hindurch bei der Ausführung bedeutender Hochbauten beschäftigt gewesen.

Meldungen zur Theilnahme müssen schriftlich an das Direktorium der Königlichen Akademie bis zum 31. März gerichtet werden, worauf Bescheid über die Zulassung zur Konkurrenz erfolgt. Am Donnerstag den 13. April wird den vom akademischen Senat zugelassenen Bewerbern die Prüfungs-Aufgabe und am Montag den 17. April die Hauptaufgabe ertheilt. Die Beurtheilung der entworfenen Skizzen durch den Senat der Akademie findet am Dinstag den 18. April statt. Zur Ausführung der gebilligten Skizzen erhalten die Konkurrenten einen Zeitraum von 13 Wochen, von Mittwoch den 19. April bis Mittwoch den 19. Juli, an welchem Tage Abends die unter Klausur im Akademiegebäude auszuführenden Arbeiten an den Inspektor der Akademie abzuliefern sind. — Die Zuerkennung des Preises, bestehend in einem Stipendium von jährlich 750 Thlrn. für zwei aufeinander folgende Jahre, erfolgt in der öffentlichen Sitzung der Königlichen Akademie der Künste am 3. August d. J. Ausländer können zwar an der Konkurrenz Theil nehmen und einen Ehrenpreis erhalten, haben aber keinen Anspruch auf das Stipendium.

Berlin, am 12. Januar 1871.

Die Königliche Akademie der Künste.

Im Auftrage: Ed. Däge. O. F. Gruppe.

Unsere Leser erinnern sich vielleicht noch der Vorgänge, welche vor 4 Jahren bei der letzten architektonischen Konkurrenz der Berliner Kunstakademie spielten. Die Zurückweisung zweier talentvoller Architekten, „weil sie nach den bestehenden Bestimmungen nicht zulässig seien“, d. h. weil sie weder das Preussische Bauführer-Examen bestanden hatten, noch im Besitze eines vollgültigen Zeugnisses eines architektonischen Mitgliedes der Akademie waren, — noch mehr die Form, in welcher diese Zurückweisung Seitens des Direktoriums ins Werk gesetzt wurde, hatten nicht verfehlt; das allgemeinste Aufsehen zu erregen. Der Architekten-Verein zu Berlin, als berufener Vertreter architektonischer Fachinteressen, sah sich damals veranlasst, zunächst bei der Akademie um Aufklärung über die bisher nicht genügend bekannten näheren Bedingungen für die Zulassung zu jener Konkurrenz zu bitten. Dieselbe wurde in oben angedeutetem Sinne ertheilt, „obwohl die Akademie von ihrem Thun keine Rechenschaft zu geben schuldig sei.“ Demzufolge wurde in einer späterhin an den Hrn. Kultusminister gerichteten Petition ausgeführt, dass jene einer älteren Periode entstammenden Bedingungen den gegenwärtigen Verhältnissen unseres Faches nicht mehr entsprechend seien und dass es sich empfehle auf jede Beziehung dieser Konkurrenz zu den für Staatsbaubeamten vorgeschriebenen Studien und Prüfungen zu verzichten. Es wurde hieran die Bitte geknüpft fortan als einzige Bedingung für die Theilnehmer an derselben den Nachweis zweijährigen Studiums an einer technischen Hochschule vorzuschreiben.

Die Antwort des Hrn. Kultusministers auf diese im November 1867 erlassene Petition ist vom Mai 1870 datirt und im August d. J. zur Kenntniss des Architektenvereins gelangt. Sie beschränkte sich, wie wir seinerzeit angaben, auf die Mittheilung, dass nach der mittlerweile (mit Eintritt der Gewerbefreiheit) vollzogenen Aenderung der Verhältnisse fortan auch andere Bedingungen für jene Konkurrenz maassgebend sein würden.

Diese neuen Bedingungen liegen nunmehr in der oben zum Abdruck gebrachten Bekanntmachung vor und haben uns eine so eigenthümliche Ueberraschung gewährt, dass wir eine sofortige Besprechung derselben für nothwendig halten.

Denn wenn allerdings auch der negative Theil der vom Architektenverein aufgestellten Forderungen erfüllt worden ist, indem hinfort den Aspiranten des Preussischen Baubeamten-thums keine bevorzugte Stelle mehr eingeräumt, sondern einheitliche und gleichmässige Rechte und Pflichten für alle dem Preussischen Staate angehörigen Architekten konstituiert sind, so haben jene neuen Bestimmungen die Betheiligung an der Konkurrenz doch nichts weniger als erleichtert, sondern vielmehr derartig erschwert, dass uns der Zweck und die Bedeutung derselben hierdurch wesentlich gefährdet erscheinen.

Diese Bedeutung der Konkurrenz fasst doch jedenfalls auf ihrem Charakter einer akademischen, für Studierende der Baukunst bestimmten Preisbewerbung. Ihr Zweck ist kein anderer, als derjenige, einem auf der Höhe seiner akademischen Ausbildung angelangten jungen Künstler durch die Gewährung eines auf eine grössere Reise zu verwendenden Stipendiums jenes Studienmittel zu gewähren, das stets als das höchste und vollkommenste angesehen worden ist: die persönliche Anschauung der Meister-

werke seiner Kunst. Es folgt hieraus auch selbstverständlich, dass die Bedingungen für die Theilnahme an einer solchen Konkurrenz von jungen Künstlern, die noch innerhalb oder am Schlusse ihrer akademischen Studien stehen, müssen erfüllt werden können. Und zwar fällt dies bei Architekten in noch ganz anderer Weise in's Gewicht, als bei Malern und Bildhauern; denn während diese während ihrer Kunstreise, die sich zumeist auf den Aufenthalt an einigen Mittelpunkten alten Kunstlebens konzentriert, innerhalb ihres lebendigen Schaffens stehen bleiben, hat dieselbe für den Architekten lediglich den Werth eines zwar unersetzlichen, aber doch ausschliesslich idealen Studiums, während dessen das eigene Schaffen ruhen muss. Ein solches ideales Studium aber kann in Wirklichkeit kaum anders als in den Jahren der Ausbildung, bevor der Architekt eine feste Stellung zum Leben sich erworben hat, unternommen werden. Im vorliegenden Falle um so mehr, als der Genuss des betreffenden Reisestipendiums einen Aufwand von vollen zwei Jahren obligatorisch macht, also neben dem Opfer an eigenen Mitteln (eine Summe von 750 Thlr. pro Jahr mochte wohl vor 50 Jahren genügen, reicht aber heute bei Weitem nicht mehr) ein Opfer an Zeit erfordert, das die Meisten doch nur in jüngerem Alter zu bringen im Stande sind.

Diese Verhältnisse aber sind völlig ignorirt, indem die Königliche Akademie der Künste als Hauptbedingung für die Zulassung zu jener Konkurrenz den Nachweis dreijähriger Beschäftigung bei Ausführung bedeutender Hochbauten festgesetzt hat, d. h. eine Bedingung, welche alle jene Architekten, die ihre künstlerische Ausbildung auf dem in Preussen bisher fast allein üblichen Wege des akademischen Studiums erlangt haben, meist erst in späteren Jahren zu erfüllen im Stande sein werden, die sich daher zu der bisherigen Tradition und dem akademischen Charakter der Konkurrenz in geraden Gegensatz stellt. Wir sind weit entfernt, den Werth künstlerischer Ausbildung des Architekten in der Praxis und durch die Praxis verkennen zu wollen, aber als obligatorisch dürfte sie in diesem Umfange und für diesen Zweck doch nur dann gefordert werden, wenn sie bei uns Regel und nicht vielmehr Ausnahme wäre.

Man wird kaum irren, wenn man behauptet, dass kein einziger der früheren Theilnehmer und Sieger in dieser Konkurrenz, unter denen wir viele unserer hervorragendsten Künstler zählen, die ihrer Studienreise einen wesentlichen und erfolgreichen Theil ihrer Ausbildung verdanken, im Stande gewesen wäre, den betreffenden Nachweis zu führen. Wird derselbe in strenger Auffassung aufrecht erhalten, so dürfte die diesmalige Konkurrenz so gut wie keine Bethheiligung finden, da ältere Architekten, denen dieselbe möglich wäre, einmal Bedenken tragen werden, sich bei den bekannten Zuständen der Berliner Kunst-Akademie als Stipendiaten von ihr abhängig zu machen, andererseits aber wie eben ausgeführt, in ihrer bereits erlangten Lebensstellung nicht mehr im Stande sein dürften, einen Zeitraum von 2½ Jahren auf die Zwecke eines rein idealen Studiums zu verwenden. Sollte es aber schon als dreijährige Praxis angesehen werden, wenn der Betreffende während dieser Zeit auf dem Atelier eines mit grösseren Hochbauten beschäftigten Meisters thätig war, so wird vielleicht eine Anzahl genügend befähigter, nicht akademisch gebildeter Architekten im Stande sein, dieser Bedingung zu genügen: es würde jedoch eine ebenso schreiende Ungerechtigkeit gegen alle diejenigen jungen Architekten, welche der Staatskarriere sich gewidmet haben, begangen werden, wie sie das frühere Statut zu deren Gunsten festsetzte.

Dass alle Zeugnisse und Nachweise nur einen bedingten, limitirenden Werth haben und noch lange keine Garantie für wirkliche Tüchtigkeit und Befähigung gewähren, sei hier nur beiläufig hervorgehoben. Die Erkenntniss dieser Thatsache hat ja bei vorliegender Konkurrenz zu der an sich so zweckmässigen und durchaus zu billigen Einrichtung geführt, dass die wirkliche Theilnahme an derselben schliesslich noch von einer Vorkonkurrenz abhängig gemacht wird, in welcher der Kandidat seine Würdigkeit zu dem Wettstreite durch eine künstlerische Leistung beweisen muss. Aber gerade dieser rationalen Einrichtung gegenüber erscheinen die sonstigen schwerfälligen und schwer zu erfüllenden Bedingungen der Konkurrenz nur um so widersinniger. Als schwerfällig und überflüssig müssen wir es nämlich auch bezeichnen, dass von den Kandidaten die Vorlage mehrer umfangreicher, vollständig durchgearbeiteter Entwürfe verlangt wird, da keineswegs Jeder — und gerade der vorzugsweise in der Praxis ausgebildete junge Architekt am Wenigsten — in der Lage sein wird, stets mehre solcher Entwürfe disponibel zu haben.

Interessant wäre es die Gründe zu hören, welche die Akademie zum Erlass jener Bestimmungen geführt haben. Man wäre versucht dieselben mit vollständiger Unkenntniss der wirklichen Verhältnisse unseres Faches zu entschuldigen, wenn nicht im Senate und unter den Mitgliedern der Königlichen Akademie der Künste zu Berlin eine ganze Anzahl hervorragender Architekten vertreten wäre, denen die von uns hervorgehobenen Bedenken unmöglich entgangen sein können.

Hoffentlich wird von einflussreicher und berufener Stelle aus — und hierzu rechnen wir ebenso die Architektenvereine wie die architektonischen Hochschulen des Preussischen Staates — nicht jeder Versuch unterlassen, eine Aenderung jener Bestimmungen noch vor Ablauf des Anmeldestermines zu der Konkurrenz zu erzielen. Ist es auch schwer, die Kreise, von denen der Missgriff ausgegangen ist, eines Besseren zu überzeugen, so verzweifeln wir doch nicht an der Möglichkeit.

Dürfen wir uns gestatten einen positiven Vorschlag zu machen, so wünschen wir das Recht zu der Bethheiligung an der architektonischen Konkurrenz der Berliner Kunstakademie in erster Linie allein auf das Bestehen der Vorkonkurrenz beschränkt, während wir andererseits entweder eine Erhöhung des Stipendiums oder eine Beschränkung der obligatorischen Reisezeit auf 1 resp. höchstens 1½ Jahre befürworten möchten.

Will man den akademischen Charakter dieser Konkurrenz besonders betonen — und auch diese Auffassung hat ihre Berechtigung — so empfiehlt sich der Vorschlag des Berliner Architekten-Vereins, wonach der Nachweis eines zweijährigen akademischen Studiums der Architektur geführt werden sollte. Will man auf den Nachweis praktischer Ausbildung nicht ganz verzichten, so fordere man wenigstens nicht mehr, als ein Jahr der Beschäftigung bei einem (grösseren oder kleineren) Hochbau künstlerischen Ranges.

Mehr zu fordern kann unserer festen Ueberzeugung nach nur zum Schaden der Sache gereichen. — F. —

Konkurrenz-Aufgabe für den Architekten-Verein zu Berlin zum 4. März 1871.

Eine Porzellanvase mittlerer Grösse, etwa 2 Fuss (0,63^m) hoch, zum Schmuck eleganter Salons geeignet, ist zu entwerfen.

Auf reine schöne Formen, der Antike oder besten Zeit der Renaissance angehörig, wird hauptsächlich Gewicht gelegt, und da die kalte weisse Porzellanfarbe für sich allein nicht leicht in geschlossenen Räumen wohlthuend und harmonisch wirkt, so ist ferner farbige Dekoration der Vase Bedingung.

Der Hauptform nach muss die Vase ein auf der Drehscheibe herstellbarer Umdrehungskörper sein, wodurch indessen Reliefs, in die Form eingelegt oder nach dem Drehen anzusetzen, keineswegs ausgeschlossen sind. Die Henkel können, sofern in Feinheit und freier Bewegung der Form nicht über das in Porzellan Herstellbare hinausgegangen wird, in Porzellan, andernfalls in Bronze angesetzt werden.

Aus technischen Gründen wird die Vase in mindestens 2 gesonderten Stücken — dem Fuss und dem eigentlichen Vasenkörper — hergestellt werden müssen, welche indess in äusserlich nicht sichtbarer Weise durch Schrauben verbunden werden.

Die Zeichnung ist im Maassstabe von ¼ der wirklichen Grösse und farbig auszuführen.

Personal-Nachrichten.

Preussen.

In den Ruhestand treten: Am 1. Januar der Landbau-meister Augener zu Frankenberg. Am 1. April: der Geh. Regierungs- und Baurath von Derschan in Gumbinnen; der Bau-Inspektor Bürkner in Berlin.

Gestorben: Der Kreisbaumeister Koenig in Bitterfeld und der Eisenbahn-Baumeister Weinschenck in Berlin.

Brief- und Fragekasten.

Berichtigung und Nachricht. Geehrten Fachgenossen, welche sich in Folge der Mittheilungen des Hrn. Sandler in No. 50, S. 400, Jahrg. 1870 d. Bl. mit brieflichen Anfragen an mich gewendet, diene zur Nachricht:

1. Die Bezeichnung Prozent-Haar-Hygrometer ist nicht richtig; der wesentliche Bestandtheil eines Prozent-Hygrometers ist nicht ein Haar, sondern eine andere organische Faser, welche so präparirt ist, dass sie fortwährend gleiche Empfindlichkeit behält, während ein Haar-Hygrometer allmählig seine Empfindlichkeit verliert.

2. Solche Prozent-Hygrometer werden nach meinen Angaben nur von der physikalischen Anstalt des Herrn Professor Dr. Ph. Carl in München angefertigt und zu dem Preise von 8 Gulden verkauft.

Kaiserslautern, 10. Januar 1871.

Dr. Wolpert,

Hrn. Bauführer K. in T. Bestimmte Vorschriften für das Verfahren, das bei Auflösung von Bauführer-Engagements zu beobachten ist, sind leider schon häufig vermisst worden. Ueblich ist es die Kündigungsfrist nach der Zeit, für welche die Diätenzahlung erfolgt, also meist auf vier Wochen zu bemessen. Da Ihr Engagement von der Regierung bewirkt worden ist, so muss die Kündigung selbstverständlich auch von dieser ausgehen, und sind Sie jedenfalls berechtigt, sich über den Kreisbaumeister, der dieselbe eigenmächtig vollzogen hat, zu beschweren. Ob diese Beschwerde ein praktisches Resultat haben wird, ist freilich eine andere Sache.

Hilfskomité für die im Felde stehenden Architekten und Bauingenieure.

Zur Bildung des Hilfsfonds sind vom Dinstag den 10. bis Dinstag den 17. Januar e. eingegangen:

A. An einmaligen Beiträgen:

Mainz: Kramer 20 Thlr., Sürth, Ing. bei der Verwalt. d. deutschen Eisenb. im Elsass 2 Thlr. — Hannover: M. 6 Thlr. — Kirchhoffer, Lieut. im Füs.-Reg. No. 86, 10 Thlr.

B. An monatlichen Beiträgen:

Berlin: Marggraff 2 Thlr., Haarbeck 5 Thlr. — Lichterfelde: Otzen 3 Thlr. — Rintelen: May 5 Thlr. — Freienwalde: Scheck 5 Thlr. — Neustrelitz: Richard 5 Thlr.